

ДОГОВОР

№ 10.01.19-274/16.08.2018

Днес 16.08.2018 2018 г. в гр. София между:

МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО (МРРБ), със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „Св. Кирил и Методий“ № 17-19, БУЛСТАТ 831661388, представлявано от **МАЛИНА КРУМОВА – ЗАМЕСТИК - МИНИСТЪР**, упълномощен от министъра на регионалното развитие и благоустройството със Заповед № РД-02-14-891/30.10.2017г., наричано накратко **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** и **ЛИЛИЯ БИДОВА – ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ** от една страна,
и

„РАЗ КОНСУЛТ“ ЕООД, ЕИК 200587432, вписано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията, със седалище и адрес на управление: гр. София 1574, район Слатина, бул. „Шипченски проход“ № 65, ет. 5, офис 8, представлявано от **РУМЯНА ЗАХАРИЕВА – УПРАВИТЕЛ**, наричан по-долу **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

на основание чл. 194, ал. 1 от Закона за обществените поръчки (ЗОП), като се взеха предвид предмета на обществената поръчка, открита и проведена на основание чл. 187, ал. 1 във връзка с чл. 20, ал. 3, т. 2 от ЗОП, както и всички предложения от приложената оферта на участника, въз основа на които е определен за изпълнител, се сключи настоящият договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни обществена поръчка за услуга с предмет: „Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите“, съгласно Техническа спецификация - Приложение № 1 и Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 2, неразделна част от настоящия договор.

(2) Основните дейности, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще извършва при предоставянето на услугата по ал. 1, са следните:

1. Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци.

2. Разработване на критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци

II. ВЛИЗАНЕ В СИЛА И СРОК НА ДОГОВОРА

Чл. 2. (1) Договорът по настоящата поръчка влиза в сила от датата на подписването му от страните.

(2) Срокът на изпълнение на договора е до пет месеца и половина от сключването на договора, но не по-късно от 30.11.2018г.

III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 3. (1) Предлаганата от нас цена за изпълнение на услугата, предмет на настоящия договор е в размер на 8990,00 (осем хиляди деветстотин и деветдесет) лева без ДДС, респ. 10788,00 (десет хиляди седемстотин осемдесет и осем) лева с ДДС, съгласно Ценовото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ – Приложение № 3, неразделна част от настоящия договор.

(2) В цената по ал. 1 са включени всички разходи, свързани с изпълнението на поръчката.

(3) Цената по ал. 1 не може да бъде променяна, освен в случаите изрично предвидени в ЗОП.

Чл. 4. (1) Цената по чл. 3, ал. 1 се изплаща след приемането от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на следните резултати:

1. Методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци;

2. Критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци.

(2) Отчитането на изпълнението на услугата се осъществява след нейното официално предаване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с входящ номер в деловодството на МРРБ и приемането ѝ от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ чрез подписване на приемо-предавателен протокол между ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) Заплащането на цената по чл. 3 от настоящия договор се извършва по банков път на посочената в чл. 27 от настоящия договор сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл.5. Плащането по настоящият договор се извършват в срок до 10 (десет) работни дни след представяне от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на двустранно подписан с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ приемо - предавателен протокол за приемане на разработките по чл. 4, ал.1 от настоящия договор, съгласно изискванията за изпълнение, описани в т.8 от Техническата спецификация и оригинална фактура.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 6. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да получи заплащането на цената за изпълнение предмета на настоящия договор по реда, начина, при условията, в размера и в сроковете, съгласно раздел III от настоящия договор;

2. Да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията си по настоящия договор, както и наличната при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** информация, необходима за изпълнение предмета на договора.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

1. Да извърши услугата по предмета на настоящия договор качествено, в срок и в съответствие с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, определени в Техническата спецификация - Приложение № 1, при условията на своето Техническо предложение - Приложение № 2, и през експертите, посочени в Списъка по Приложение № 4, неразделна част от настоящия договор. Неспазването на Техническата спецификация и Техническото предложение се счита за неспазване на договора;

2. Да осигури замяната на експерт от Списъка по Приложение № 4, неразделна част от настоящия договор, в случай, че някой от ключовите експерти се налага да бъде сменен след подписване на договора, в случай на необходимост поради болест, смърт, напускане или друга обективна причина, водеща до невъзможност експерта да участва лично в изпълнението на договора или при поискване от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** поради несправяне на експерта с възложените му отговорности, като замяната се извършва с друг експерт, отговарящ на минималните изисквания за длъжността по Списъка и след одобряване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3. Да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** въстъпителния доклад, проектите и окончателните проекти на Методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци и на Критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци, както и документите по докладите, протоколите, документите по изпълнението на услугата в срок, във вид и в обем съгласно изискванията, определени в Техническата спецификация - Приложение № 1, неразделна част от настоящия договор;

4. Да представи за разглеждане и обсъждане проектите и окончателните проекти на Методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци и на Критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци.

5. Да участва в работни, експертни срещи, заключителна експертна среща, да води протоколи от тях, а направените изводи и решения да отразява в разработваните документи и предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с предмета на договора през целия срок на неговото изпълнение;

7. Да спазва всички изисквания по отношение на изпълнение, отчитане и извършване на контрол от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8. Да представи Документите по чл.4. ал.1 от настоящият договор, съгласно изискванията в Техническата спецификация, в два комплекта, по един оригинален екземпляр на хартиен носител и един на електронен носител.

9. За изпълнение на задачите **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва сам да идентифицира и набави за собствена сметка набора от приложимите и необходими за изпълнението на услугата глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, както и да осигури тяхното изпитване и/или измерване.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълната отговорност за качеството на изпълнението на услугите по настоящия договор.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. Да проверява изпълнението на настоящия договор, като не пречи на оперативната работа на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

2. Да оказва текущ контрол- първоначален, междинен и краен контрол по изпълнението на работата, съгласно т.8 от Техническата спецификация;

3. При констатирано неизпълнение и/или нарушение на задълженията по договора, недостатъчна квалификация и компетентност, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска замяна на член от екипа с друг;

Чл. 8. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да съдейства за изпълнението на договорените работи, като своевременно решава всички организационни проблеми, възникнали в процеса на работа;

2. Да заплати в договорените срокове и при условията на договора дължимата сума на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

3. Да подsigури на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всякаква налична информация, необходима за изпълнение на задълженията му съгласно настоящия договор.

VI. СРОКОВЕ, КОНТРОЛИРАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ И ДОКУМЕНТИТЕ

Чл. 9. (1) В рамките на изпълнението на услугата, с оглед мониторинг за напредъка на изпълнението, се предвиждат първоначален, междинен и краен контрол от страна на експерти на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** – дирекция „Технически правила и норми“ на Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

(2) Всички документи свързани с изпълнение на дейностите включени в Техническата спецификация се представят на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** съгласно т. 8. от Техническата спецификация.

(3) Сроковете и условията за предаване и одобряване на крайни продукти са описани в Техническата спецификация.

(4) Прегледът на продуктите и съпътстващите документи от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от отговорност за предаване на верни и технически точни документи.

Чл. 10. Резултатите и документите по изпълнението на предмета на настоящия договор се представят при условията и в сроковете на Техническата спецификация и са както следва:

1. Първоначален контрол - Въстъпителен доклад се представя се в срок от 10 (десет) работни дни от влизането в сила на договора., съгласно организацията и изискванията по т. 8.2. От Техническата спецификация.

2. Междинен контрол: „Среща между **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за разглеждане и обсъждане на предварителните проекти на резултатите, съгласно сроковете, определени във въстъпителния доклад, съгласно организацията и изискванията по т. 8.3. от Техническата спецификация.

3. Краен контрол: „Заклучителна експертна среща при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и експерти на заинтересованите страни, съгласно организацията и изискванията по т. 8.4. от Техническата спецификация и със срок не по-късно от 30 календарни дни преди крайната дата на договора.

4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя официално на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** окончателното предложение на методиката и на критериите по чл.4, ал.1 от настоящия договор, но не по-късно от 15 календарни дни след провеждане на заключителната експертна среща.

Чл. 11. Приемане на документи по изпълнение на дейностите по договора:

1. Всички документи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по изпълнение на договора подлежат на приемане и одобрение от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя завършени крайни продукти съобразно изискванията на Техническата спецификация в сроковете по Техническата спецификация в писмен вид, като ги завежда в деловодството на МРРБ;

2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема завършения продукт по предмета на договора с подписан протокол за приемане на работата без забележки между упълномощено/упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с нарочна заповед лице/лица и представители на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

При необходимост или отсъствие на посоченото/посочените в изричната заповед упълномощено/упълномощени лица, натоварено/натоварени да приемат изпълнението по настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да изменя заповедта, като за целта уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.



Чл. 12. След съгласувателната процедура по чл. 11 от настоящия договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

1. Да приеме резултатите от изпълнение на обществената поръчка без забележки;
2. В случай на бележки и корекции от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, те се предоставят писмено в срок от 10 календарни дни от получаване на окончателните предложения, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отразява в срок от 5 календарни дни.
3. Да отложи приемането или определи допълнителен срок за доработване, ако пропуските и недостатъците са отстраними;
4. Да откаже приемането поради съществени неотстраними пропуски и недостатъци и да прекрати договора.

VII. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

Чл. 13. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на интелектуална собственост на крайните продукти предмет на договора - след като бъдат платени, като спрямо тях важат съответните законови разпоредби относно размножаване, копиране и конкуренция.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да ползва продукта и материалите по ал. 1 за цели, несвързани с този договор, без предварително писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, дадено изрично за всеки отделен случай.

(3) Всички резултати, както и правата върху тях, включително авторски и други права върху интелектуалната собственост, получени при изпълнение на договора, ще бъдат собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, който има право да ги използва, публикува, възлага или прехвърля по свое усмотрение без географско или друго ограничение, освен в случаите, когато правата върху интелектуалната собственост вече съществуват.

Чл. 14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да публикува каквато и да е информация и/или материали, свързани с изпълнението на услугата по настоящия договор и няма да ги споменава при изпълнение на други услуги без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да е безпричинно отказано или забавено.

Чл. 15. Всяка от страните по настоящия договор се задължава да не разпространява информация за другата страна, станала известна при или по повод изпълнението на договора.

VIII. НЕУСТОЙКИ, САНКЦИИ И ОТГОВОРНОСТИ

Чл. 16. (1) При неспазване на определеният от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок по чл. 2, ал. 2 от настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,5% (нула цяло и пет на сто) на ден от цената с ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор, но не повече от 10% (десет на сто) от нея.

(2) Ако забавата за предоставяне на услугата продължи повече от 20 (двадесет) дни, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 20 % (двадесет на сто) от цената с ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор.

(3) При неизпълнение или частично, или лошо изпълнение на някое от задълженията по настоящия договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 30 % (тридесет на сто) от цената с ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор, както и обезщетение за причинените вреди и пропуснатите ползи.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да вземеди **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и за всички обезщетителни плащания на неустойки, глоби и други санкционни задължения, които **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е направил и/или е задължен да направи към трети лица или държавата за неизпълнение на свои договорни или законови задължения, в което неизпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е изпаднал, поради пълно неизпълнение или некачествено или забавено изпълнение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на някое от задълженията му по настоящия договор.

(5) Начислените по договора неустойки могат да се прихващат от дължимото плащане или от гаранцията за изпълнение по настоящия договор.

Чл. 17. (1) При прекратяване на договора поради виновно неизпълнение на някоя от страните по договора, виновната страна дължи неустойка в размер на 20% (двадесет на сто) от стойността на договора с ДДС.

(2) При прекратяване на договора едностранно от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, последният дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** заплащане на стойността на извършените до датата на прекратяването дейности въз основа на двустранно съставен и подписан констативен протокол за извършените неизплатени дейности.

(3) Страните си запазват правото да търсят обезщетение за вреди и пропуснати ползи над уговорените размери на неустойките по общия исков ред.

IX. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 18. (1) Настоящият договор може да бъде прекратен:

1. с неговото изпълнение;
2. по взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;
3. при настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на възложената работа;
4. със 7 (седем) -дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната, в случай на неизпълнение на постите с договора задължения;

(2) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право едностранно да прекрати договора при възникнала необходимост от съществено изменение на поръчката, което не позволява договора да бъде изменен на основание чл. 116, ал. 1 от ЗОП – с 10 (десет) -дневно писмено предизвестие;

(3) В случаите по чл. 116, ал. 1, т. 6 от ЗОП изменение на договор е допустимо, при условие че след изменението общата стойност на договора не надхвърля праговите стойности по чл. 20, ал. 3. от ЗОП

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право едностранно да прекрати договора когато:

1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** забави изпълнението на задълженията си с повече от 15 (петнадесет) дни след посочения в договора или указания от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок.

2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани в разумен срок, определен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, установени недостатъци в изпълнението на договора;

3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпълни неточно или некачествено някое от задълженията си по договора;

4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си, или използва подизпълнител, който е различен от този, посочен в офертата му;

5. По отношение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в хода на договора започне производство по несъстоятелност или ликвидация, или сходно производство в държавата, където е установен;

6. Бъде установено, че по време на провеждане на процедурата за възлагане на поръчката, по отношение на изпълнителя са били налице обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 от ЗОП.

7. Поръчката не е следвало да бъде възложена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поради наличие на нарушение, постановено от Съда на Европейския съюз в процедура по чл. 258 Договора за функционирането на Европейския съюз.

(5) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора:

1. Едностранно с 30 (тридесет) - дневно писмено предизвестие, без да дължи неустойка или обезщетение и без необходимост от допълнителна обосновка. Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между страните за извършените от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** дейности по изпълнение на договора.

2. Ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, не е в състояние да изпълни своите задължения.

Х. ФОРСМАЖОРНИ СЪБИТИЯ

Чл. 19. (1) Страните по настоящия договор не носят отговорност за неизпълнение на задълженията си при настъпването на форсмажорно събитие. Срокът за изпълнение на задължението се продължава с периода, през който изпълнението е било спряно. Клаузата не засяга права или задължения на страните, които са възникнали и са били дължими преди настъпването на форсмажорното събитие.

(2) Страната, която е засегната от форсмажорното събитие, следва в максимално кратък срок след установяване на събитието да уведоми другата страна, както и да представи доказателства (съответните документи, издадени от компетентния орган) за появата, естеството и размера на форсмажорното събитие и оценка на неговите вероятни последици и продължителност. Засегнатата страна периодично предоставя последващи известия за начина, по който форсмажорното събитие спира изпълнението на задълженията ѝ, както и за степента на спиране.

(3) В случаите на възпрепятстване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поради форсмажорно събитие да осъществява дейностите по настоящия договор, сроковете по договора спират да текат, като не може да се търси отговорност за неизпълнение или забава.

(4) Страните не носят отговорност една спрямо друга по отношение на вреди, претърпени като последица от форсмажорно събитие.

(5) През времето, когато изпълнението на задълженията на някоя от страните е възпрепятствано от форсмажорно събитие, за което е дадено известие в съответствие с клаузите на настоящия договор и до отпадане действието на форсмажорното събитие, страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието на форсмажорното събитие и доколкото е възможно, да продължат да изпълняват задълженията си по договора, които не са възпрепятствани от форсмажорното събитие.

(6) Изпълнението на задълженията се възобновява след отпадане на събитията, довели до спирането му.

Чл. 20. (1) Форсмажорното събитие (непреодолима сила) по смисъла на този договор е всяко непредвидимо и непредотвратимо събитие от извънреден характер и извън разумния контрол на страните, възникнало след сключване на договора, което прави изпълнението му невъзможно.

(2) Не е налице непреодолима сила ако съответното събитие се е случило вследствие на неположена дължима грижа от страна по настоящия договор или при полагане на дължимата грижа това събитие може да бъде преодоляно.

XI. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 21. (1) Гаранцията за изпълнение на договора се определя от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в размер на 269,70 (двеста шестдесет и девет лева и седемдесет стотинки) лева, представляващи 3 % (три на сто) от цената без ДДС по чл. 3, ал. 1 от настоящия договор и се предоставя от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** преди подписване на договора.

(2) Гаранцията по ал. 1 се предоставя под формата на **парична сума/банкова гаранция/застраховка на отговорността**, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя съответния документ в оригинал преди сключване на настоящия договор. В случай на предоставяне на банкова

гаранция за изпълнение или застраховка, тя следва да бъде с валидност 30 (тридесет) дни след изтичане срока на договора.

(3) Гаранцията по ал. 1 се освобождава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изцяло или частично в срок до 10 (десет) работни дни след изтичане срока на нейната валидност и при наличие на основание за освобождаването и.

(4) При освобождаване на гаранцията по ал. 1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за времето, през което средствата законно са престоили при него.

(5) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да задържи/усвои гаранцията за изпълнение на договора при неизпълнение или при некачествено, лошо, частично или забавено изпълнение по настоящия договор.

(6) При удължаване срока на договора, изпълнителят се задължава да удължи срока на предоставената гаранция за изпълнение съразмерно на удължения срок. При неизпълнение на това задължение в срок до 5 дни от датата на получаване на писмено съобщение от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на гаранцията за изпълнение по договора.

ХІІ. ДРУГИ УСЛОВИЯ

Чл. 22. (1) Всяка от страните по настоящия договор се задължава да не разпространява информация за другата страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на договора. Информацията по предходното изречение включва и обстоятелства, свързани с търговската дейност, техническите процеси, проекти или финанси на страните или във връзка с ноу-хау, изобретения, полезни модели или други права от подобен характер, свързани с изпълнението на обществената поръчка.

(2) Правилото по предходната алинея не се прилага по отношение на задължителната информация, която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следва да представи на Агенцията по обществени поръчки съобразно реда, предвиден в Закона за обществените поръчки и Правилника за неговото прилагане.

Чл. 23. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранен констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Страната е длъжна да отговори в тридневен срок след уведомяването.

Чл. 24. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на този договор и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени по пощата (с обратна разписка), с телеграма, телефакс на адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпис на приемашата страна.

Чл. 25. Всички спорове по този договор се уреждат чрез преговори между страните, а при липса на съгласие се отнасят за решаване пред компетентния съд на Република България.

Чл. 26. За всички неуредени в този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Чл. 27. Всички съобщения между страните във връзка с настоящия договор следва да бъдат в писмена форма. При промяна на посочените данни всяка от страните е длъжна да уведоми другата в седемдневен срок от настъпване на промяната.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

МРРБ

Седалище: гр. София, 1202

ул. "Св. Св. Кирил и Методий" № 17-19

БУЛСТАТ: 831661388

Тел. 02/94059

Факс:

IBAN: BG 86 BNBG 9661 3000 1663 01

BIC: BNBGBGSD

Банка: БНБ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„РАЗ КОНСУЛТ“ ЕООД

Седалище: гр. София 1574

район Слатина, бул. "Шипченски проход" № 65,
ет. 5, офис 8

EИК: 200587432

Тел. 02 873 85 16;

Факс: 02 873 85 16

IBAN: BG16 UNCR 7000 1516 2754 58

BIC: UNCRBGSB

Банка: Уникредит Булбанк, клон Слатина

При промяна на данните, посочени по-горе, всяка от страните е длъжна да уведоми другата в седемдневен срок от настъпване на промяната.

Чл. 28. (1) Изменение на настоящия договор за обществена поръчка се допуска по изключение при условията на чл. 116 от ЗОП.

(2) Изменение на настоящия договор за обществена поръчка се допуска и по отношение на общата цена на договора при възникване на обективни обстоятелства, обуславящи възможност за намаляване на цената.

(3) За всяко изменение на настоящия договор за обществена поръчка при условията на ал. 1 или ал. 2 страните подписват допълнително споразумение, което е неразделна част от договора.

Чл. 29. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да внася изменения в приетия краен продукт по своя преценка.

Настоящият договор се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра – един за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение № 1 – Техническа спецификация (копие);

- Приложение № 2 – Техническо предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (копие);
 Приложение № 3 – Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (копие);
 Приложение № 4 – Списък на експертите които отговарят за извършването на услугата (копие);

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

Заличена информация

на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

МАЛИНА КРУМОВА

ГЛАВЕН

Заличена информация

на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

ЛИЛИЯ ВИДОВА

Съгласували:

Диана Арнаудова, директор на дирекция ФСД:

Болика Георгиева, директор на дирекция „Правна“:

Кристина Цалова, директор на дирекция ТПН:

Юра Витанова, директор на дирекция ОП:

Изготвил:

Теодора Маркова, главен експерт, отдел КЗОП, дирекция ОП:

Светлана Димитрова, главен експерт, отдел КЗОП, дирекция ОП

РД-02-29

ТМ/ОП-03

ОРИГИНАЛИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯТА СЕ СЪХРАНЯВАТ В ДОСИЕТО НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА В ДИРЕКЦИЯ „ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ“.

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

УПРАВИТЕЛ

Заличена информация съгласно

чл. 42, ал. 5 от ЗОП, чл. 2 от ЗЗЛД



Заличена информация съгласно

чл. 42, ал. 5 от ЗОП, чл. 2 от ЗЗЛД

Заличена информация

на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

Заличена информация

на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

подпис

дата

Заличена информация

на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

подпис

дата

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени
продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето
им за употреба в строежите“

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРЕДМЕТ на ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА
 2. ОБХВАТ НА УСЛУГАТА
 3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УСЛУГАТА И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ
 4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА
 6. ИЗИСКВАНЕ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ
 7. СРОК И МЯСТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА
 8. ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ
 9. ИЗПЪЛНЕНИЕ, ОТЧИТАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА УСЛУГАТА
-

1. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите.

2. ОБХВАТ НА УСЛУГАТА

2.1. Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци.

С методиката следва:

- да се определят дейностите и критериите при приемането от лицето по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО) на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци за целите на подготовката им за повторна употреба, въз основа на анализ на европейски и международни практики и документи;

- да се създаде документирана система за проследимост и контрол на качеството и количествата;

- да се определят изисквания към дейностите за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци;

2.2. Разработване на критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, като се има предвид най-малко следното:

2.2.1. Критериите да се базират на анализ на европейски и международни практики и документи, свързани с критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба продукти от строителни отпадъци, вкл. глинени продукти за зидария, когато са налични;

2.2.2 Критериите да са свързани с област на употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, определена въз основа на съпоставяне на изпитани и/или измерени характеристики на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, взети от различни строежи, с изискванията на БДС EN 771-1 "Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария" към HD блокове за зидария. С оглед представителност на изпитванията и/или измерванията на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, се изготвя методология за брой изпитани продукти, видовете строежи, от които ще се взимат, период на експлоатация на строежите и др.

2.2.3 Критериите да се отнасят до характеристиките на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и методите

за определяне на тези характеристики в зависимост от предвидената област на употреба в строежите.

2.2.4. Разработване на методи за оценка и контрол на съответствието на определените по т. 2.2.3. характеристики с критериите за всяка област на употреба, когато:

- не е установено за необходимо да се издава протокол от изпитване и/или техническа експертиза, а се изисква само лицето по чл. 35 от ЗУО да издаде декларацията по чл. 22, ал. 3, т.т. 1, 2, 3 и 4 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (НУСОВРСМ), приета с Постановление № 267 на Министерския съвет от 2017 г. (обн., ДВ, бр. 98 от 2017 г.);

- е установено за необходимо да се издава протокол от изпитване на подготвени за повторна употреба продукти за зидария от строителни отпадъци от лице за изпитване с оглед установяване на определени характеристики. В този случай се определят и изискванията към лицето по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), въз основа на които да издава декларацията по чл. 22, ал. 3, т.т. 1, 2, 3, 4 и 5 от НУСОВРСМ.

3. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УСЛУГАТА И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

3.1. Задачата по т. 1 се изпълнява за срок от шест месеца от сключването на договора и завършва със следните резултати:

А) разработена методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци;

Б) разработени критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци.

3.2 При изработването на документите по т. 3.1 се спазват изискванията и принципите на:

- Закона за управление на отпадъците;

- Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, приета с Постановление № 267 на Министерския съвет от 2017 г.;

- Регламент (ЕС) № 305/2011 за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти;

- Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България;

- актуалната версия на действащия стандарт БДС EN 771-1 "Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария" и на националното приложение към него;

- изискванията на нормативните актове и техническите спецификации за проектиране, изпълнение, поддържане и контрол на зидани конструкции, както и да са отразени европейски и международни добри практики, относими към услугата.

4. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

За изпълнение на задачите ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва сам да идентифицира и набави за собствена сметка набора от приложимите и необходими за изпълнението на услугата глинени продукти за зидария от строителни отпадъци, както и да осигури тяхното изпитване и/или измерване.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА

Кандидатите за обществената поръчка представят при кандидатстването по реда на Закона за обществените поръчки Техническо предложение (оферта) за изпълнение на услугата, което включва най-малко следното:

1. концепция за изпълнение на услугата в съответствие с обхвата и изискванията към изпълнението на услугата по т. 2 и 3, отчитаща най-малко следното: нормативните изисквания при управление на строителните отпадъци; спецификата на дейността „подготовка за повторна употреба“; изискванията за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влагане в строежите; действащи европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.

2. план-график за предлаганата организация за изпълнението на услугата по тази техническа спецификация, вкл. график за последователното изпълнение на дейностите, с проектни срокове в логическа и хронологична последователност.

3. подход и методика за изпълнение на услугата по отношение на събирането на данни, методи за анализ и оценка на резултатите и за оформянето и съдържането на окончателните документи, изисквани по т. 3.1 от техническата спецификация, включително за: проучването и анализа на европейските и международни практики и документи; пробовземане, с отчитане на разнообразието на HD блокове за зидария, използвани в българското строителство.

6. ИЗИСКВАНЕ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ

Документите по т. 3.1 да се представят официално в срока по договора, в два комплекта, които включват по един оригинален екземпляр на хартиен носител и един на електронен носител.

7. СРОК И МЯСТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА

7.1 Срокът за изпълнение на договора е шест месеца след сключването му, но не по-късно от 30.11.2018 г.

7.2 Място на изпълнение на услугата – на територията на Република България.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

8.1. С оглед мониторинг за напредъка на изпълнението, след избора на изпълнител по тази техническа спецификация и след сключване на договор с него се предвиждат първоначален, междинен и краен контрол от страна на експерти на възложителя – дирекция „Технически правила и норми“ на Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

8.2. Първоначален контрол

В срок до 10 календарни дни след датата на сключване на договора, Изпълнителят представя на възложителя въстъпителен доклад с актуални данни и стъпки по т. 5. В случай, че са направени бележки и/или предложения по въстъпителния доклад от страна на Възложителя те се обсъждат и решават на съвместната среща с изпълнителя като коригираният въстъпителен доклад се представя официално на възложителя в срок от 5 календарни дни от датата на провеждане на работната среща. За проведената среща Изпълнителят изготвя протокол, подписан от присъстващите на срещата, в който се отразяват направените изводи и решения от работната среща и се предоставя на Възложителя.

8.3. Междинен контрол

Среща между Изпълнителя и Възложителя за разглеждане и обсъждане на предварителните проекти на резултатите по т. 3.1, съгласно сроковете, определени във въстъпителния доклад по т. 8.2. Бележките и предложенията в резултат на проведената среща се отразяват от Изпълнителя. За срещата се води протокол от Изпълнителя, а направените изводи и решения от нея се отразяват в проектите на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“. Протоколът се подписва от присъстващите на срещата и се предоставя на Възложителя.

8.4 Краен контрол

8.4.1. Заклучителна експертна среща при Възложителя с Изпълнителя и експерти на заинтересованите страни

8.4.1.1. Разработените в резултат на изпълнението на услугата проекти на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“ следва да се представят (презентират) от Изпълнителя на Заклучителна експертна среща при ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и експерти на заинтересованите страни, вкл. най-малко: Министерството на околната среда и водите, Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране, Камарата на архитектите в България, Камарата на строителите, Българската асоциация на архитектите и инженерите консултанти, Българската асоциация по рециклиране, Националното сдружение на общините в Република България, Асоциация на специалистите по управление на околната среда, лицата за оценяване на съответствието на строителни продукти и др.

На срещата се обсъждат представените проекти на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“ и получени от заинтересованите страни официални становища. За заклучителната експертна среща се води протокол от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, а направените изводи и решения от нея се отразяват в окончателните проекти на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“. Екземпляр от изготвения протокол, подписан от присъстващите на срещата, се предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

8.4.1.2. Заклучителната експертна среща по т. 8.4.1 се организира от Възложителя като за цялтя не по-късно от 55 календарни дни преди крайната дата на договора Изпълнителят предоставя официално на Възложителя разработените проекти на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“. Проектите се изпращат от Възложителя на заинтересованите страни с дата за провеждане на Заклучителната експертна среща, съгласно сроковете, определени във въвеждащия доклад по т. 8.2, но не по-късно от 30 календарни дни преди крайната дата на договора.

8.4.2. Не по-късно от 15 календарни дни след провеждане на заклучителната експертна среща по т. 8.4.1 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя официално на Възложителя окончателното предложение на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“. Окончателните предложения на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“ следва да вземат предвид получените становища на заинтересованите страни и направените изводи и решения на Заклучителната експертна среща по т.

8.4.1 като се придружават с приеъствен лист и протокол от срещата с таблица за приемане/неприемане на предложенията от срещата с мотиви към тях.

8.4.3. В случай на бележки и корекции от Възложителя, те се предоставят писмено в срок от 10 календарни дни от получаване на окончателните предложения, Изпълнителят ги отразява в срок от 5 календарни дни.

9. ИЗПЪЛНЕНИЕ, ОТЧИТАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА УСЛУГАТА

9.1 Услугата следва да се изпълни съгласно изискванията на техническата спецификация, план-графика, изготвен от Изпълнителя в съответствие с т. 5 и сроковете за изпълнение, посочени във въвепителния доклад с актуални данни, приет по т. 8.2.

9.2 Отчитането на изпълнението на услугата се осъществява след нейното официално предаване от Изпълнителя с входящ номер в деловодството на МРРБ и приемането ѝ от Възложителя. Задачата се счита за приета от Възложителя след подписване на приемо-предавателен протокол между Възложителя и Изпълнителя. Към окончателните проекти на методика по т. 3.1, „А“ и на критерии по т. 3.1, „Б“ се прилагат протоколите от проведените срещи между Изпълнителя и Възложителя и протокола от Заключителната експертна среща с таблица за приемане/неприемане на получените предложения с мотиви към тях. При отчитането на изпълнението на услугата Изпълнителят прилага в систематизиран вид цялата налична документация от извършените измервания и пробонабирания (протоколи от измервания, пробонабирания и др.)

9.3 Услугата ще се заплати на Изпълнителя еднократно след приемането ѝ от Възложителя, съгласно изискванията за изпълнение, описани в т. 8.

До Министерство на регионалното развитие и благоустройството
ул. „Св. Св. Кирил и Методий“ № 17-19
гр. София 1202

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА В
СЪОТВЕТСТВИЕ С ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ И
ИЗИСКВАНИЯТА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

Наименование на процедурата:	„Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите“
Идентификационен номер на поръчката:	22-18-046

От „РАЗ КОНСУЛТ“ ЕООД

(наименование на участника)

с ЕИК 200587432

(ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН, или друга идентифицираща информация в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен)

със седалище и адрес на управление: гр. София – 1547, бул „Шипченски проход“ 65, вх. В, ет.5., офис 8

(посочва се адрес в зависимост от вида на участника, регистрация в търговски, граждански, или друг регистър, и в съответствие със законодателството на държавата, в която участникът е установен)

телефон: 0884 636212 факс: 028738516 E-mail: razdvatri@abv.bg адрес: София – 1547, бул „Шипченски проход“ 65, вх. В, ет.5., офис 8,

представявано от Румяна Асенова Захариева

(имената на законния или упълномощен представител)

в качеството ѝ на управител

(управител, прокурор, пълномощник и пр.)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

След като се запознахме с изискванията на Възложителя, посочени в обявата за обществена поръчка по чл. 20, ал. 3 от ЗОП, Техническата спецификация и другите

приложения към нея, представяме на Вашето внимание настоящото предложение за тяхното изпълнение в съответствие с приложимите нормативни изисквания, както следва:

1. **Предложение за изпълнение на поръчката** в съответствие с Техническата спецификация и изискванията на Възложителя – съгласно приложение № 1 към настоящото Техническо предложение, което включва следното:

- 1.1. Концепция за изпълнение на услугата в съответствие с обхвата и изискванията към изпълнението на услугата по т. 2 и 3 от Техническата спецификация, отчитаща най-малко следното: нормативните изисквания при управление на строителните отпадъци; спецификата на дейността „подготовка за повторна употреба“; изискванията за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влягане в строежите; действащи европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.
- 1.2. План-график за предлаганата организация за изпълнението на услугата по Техническата спецификация, вкл. график за последователното изпълнение на дейностите, с проектни срокове в логическа и хронологична последователност.
- 1.3. Подход и методика за изпълнение на услугата по отношение на събирането на данни, методи за анализ и оценка на резултатите и за оформянето и съдържанието на окончателните документи, изисквани по т. 3.1 от Техническата спецификация, включително за: проучването и анализа на европейските и международни практики и документи; пробовземане, с отчитане на разнообразието на HD блокове за зидария, използвани в българското строителство.

3. **Срок за изпълнение** - съгласно Техническата спецификация и проекта на договора

Ще изпълним договора в срок от **пет месеца и половина месеца** след сключването му, но не по-късно от 30.11.2018 г.

4. **Място на изпълнение на услугата** – на територията на Република България.

II. Д Е К Л А Р И Р А М, че съм съгласен/на с клаузите на приложения проект за договор.

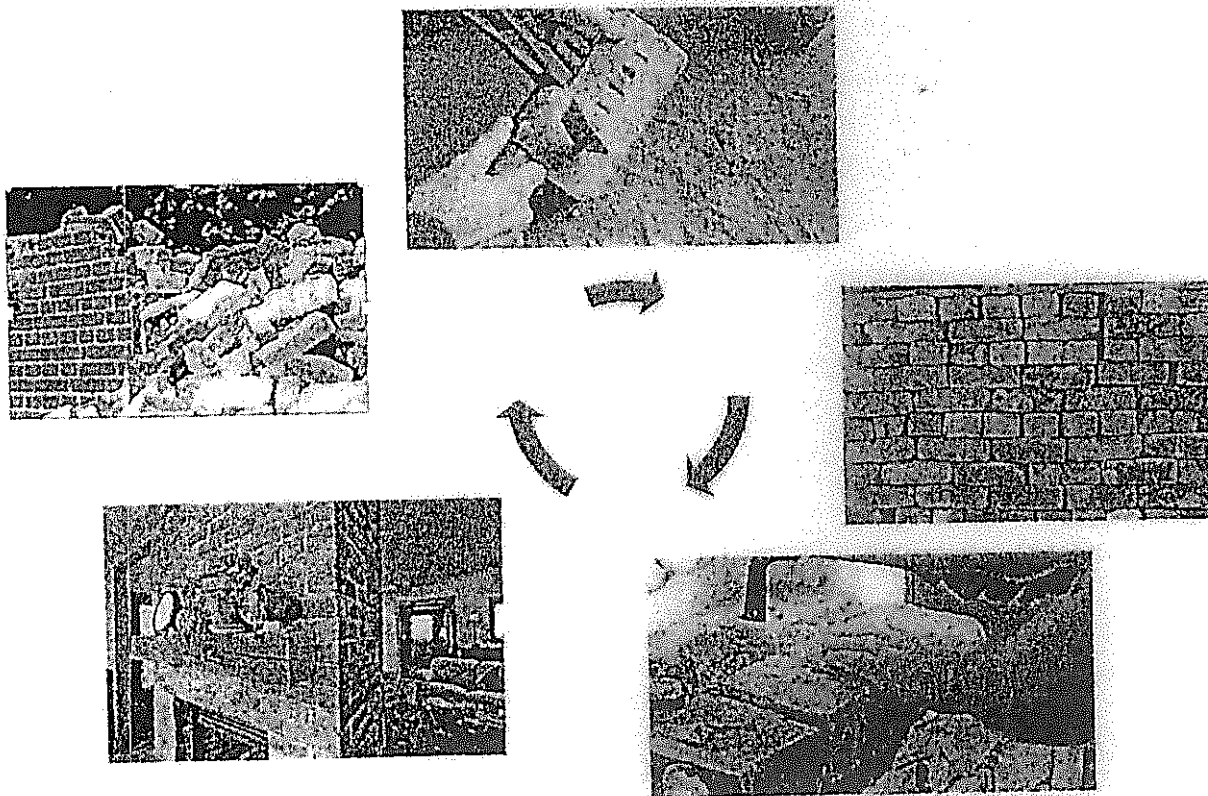
III. Д Е К Л А Р И Р А М, че офертата ни е валидна за срок от 65 (шестдесет и пет дни) дни, но не по-малко от 60 (шестдесет дни), считано от крайния срок за получаване на оферти, посочен от Възложителя.

В случай, че бъдем определени за изпълнител, сме съгласни да внесем гаранция за изпълнение на договора в размер на 3% (три на сто) от цената по договора без ДДС.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

„РАЗРАБОТВАНЕ НА МЕТОДИКА ЗА ПОДГОТОВКА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ГЛИНЕНИ ПРОДУКТИ ЗА ЗИДАРИЯ ОТ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ И НА КРИТЕРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕТО ИМ ЗА УПОТРЕБА В СТРОЕЖИТЕ“

в съответствие с техническата спецификация и изискванията на
Възложителя



СЪДЪРЖАНИЕ

1. КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ОБХВАТА И ИЗИСКВАНИЯТА КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА ПО Т. 2 И 3 ОТ ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ	3
1.1. Нормативни изисквания при управление на строителните отпадъци	3
1.2. Специфика на дейността „подготовка за повторна употреба“	5
1.3. Изисквания за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влягане в строежите в контекста на приложението им към продуктите, получени след подготовка за повторна употреба на глинени блокове за зидария от строителни отпадъци.	7
1.4. Действащи европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.	13
2. ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПРЕДЛАГАНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА ПО ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ	17
2.1. Дейности.....	17
2.2. Задължения и отговорности на експертите в екипа и подизпълнителите при изпълнението на дейностите	Error! Bookmark not defined.
2.3. График за последователното изпълнение на дейностите, с проектни срокове в логическа и хронологична последователност.....	18
3. ПОДХОД И МЕТОДИКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА	20
3.1. Проучване и анализ на европейските и международни практики и документи.....	20
3.2. Анализ на на разнообразието на HD блокове за зидария, използвани в българското строителство.....	20
3.3. Събиране на данни относно физико-механичните и химическите свойства (когато е приложимо) на глинените блокове за зидария, подготвени за повторна употреба.....	22
3.4. Методи за анализ и оценка на резултатите	23
3.5. Оформяне и съдържание на окончателните документи, изисквани по т. 3.1 от Техническата спецификация	23

1. КОНЦЕПЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА В СЪОТВЕТСТВИЕ С ОБХВАТА И ИЗИСКВАНИЯТА КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА ПО Т. 2 И 3 ОТ ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Основният подход при изпълнението на задачата ще бъде постигане на висока степен на оползотворяване на строителни отпадъци-глинени блокове за зидария, посредством полагането им на подготовка за повторна употреба, при спазване на изискванията на Регламент 305/2011 за строителни продукти, осигуряващи изпълнението на основните изисквания към строежите и допускане до влагане на продукти, които не застрашават живота и здравето на хората и чистотата на околната среда, когато са правилно монтирани, поддържани и се използват по предназначение.

Изпълнението на услугата включва:

А) Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите.

Б) Разработване на критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци.

За изпълнението на тази услуга са по-долу е представен анализ на:

- Нормативни изисквания при управление на строителните отпадъци.
- Специфика на дейността „подготовка за повторна употреба“.
- Изисквания за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влагане в строежите в контекста на приложението им към продуктите, получени след подготовка за повторна употреба на глинени блокове за зидария от строителни отпадъци.
- Действащи европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.

1.1. Нормативни изисквания при управление на строителните отпадъци.

Изискванията на ДИРЕКТИВА 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 година относно отпадъците и за отмяна на определени директиви (т. нар. Рамкова директива за отпадъците) са транспонирани в българското законодателство чрез ЗАКОНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ (ЗУО, 2012г.) и подзаконовите му нормативни актове, сред които (без да е изчерпателен списъкът) от съществено значение за предмета на настоящата обществена поръчка са следните наредби:

- НАРЕДБАТА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ И ВЛАГАНЕ НА РЕЦИКЛИРАНИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ (НУСОВРСМ), обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.),
- НАРЕДБА № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри, обн. ДВ. бр. 51 от 20.06.2014 г.
- НАРЕДБА за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, обн., ДВ, бр. 29 от 30.03.1999 г., в сила от 30.03.1999г.

- НАРЕДБА № 2 ОТ 23.07.2014 Г. за класификация на отпадъците, обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г.
- НАРЕДБА № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн., ДВ, бр. 80 от 13.09.2013 г., в сила от 13.09.2013 г.);
- НАРЕДБА № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци (обн., ДВ, бр. 81 от 17.09.2004 г.).

Основните изисквания при управлението на строителните отпадъци, които произтичат от нормативната уредба, са свързани с:

- изпълнението на целите за тяхното материално оползотворяване – най-малко 70% от неопасните строителни отпадъци (без земните маси) до 2020г., като за материално оползотворяване се отчитат следните дейности: 1. Подготовка за повторна употреба; 2. Рециклиране; 3. Оползотворяване в обратен насип.
- спазването на йерархията при управление на отпадъците, а именно:
 1. предотвратяване на образуването им;
 2. подготовка за повторна употреба;
 3. рециклиране на СО;
 4. оползотворяване в обратни насипи;
 5. изгаряне с оползотворяване на енергия и преработването в материали, които се използват като гориво;
 6. обезвреждане на СО.
- селективното разрушаване на строежите (т.нар. деконструиране) с оглед осигуряване на разделянето на строителните отпадъци при източника на образуване, предпазване от вторично замърсяване и осигуряване на висок процент на материално оползотворяване на строителните отпадъци;
- разделното съхраняване, транспортиране и подготовка за оползотворяване;
- предаването на строителните отпадъци за третиране с договор на лица, притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейности с отпадъци;
- извършването на дейности със строителни отпадъци на отредени площадки, отговарящи на определени изисквания (по приложение № 9 на НУСОВРСМ и Наредба № 7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци

Отпадъците от тухли са сред целевите групи на строителните отпадъци, с които се постигат националните цели за материално оползотворяване, като изискванията към тях са нарастващи – от 30% през 2013г. (съгласно Приложение № 8 на НУСОВРСМ от 2012г.) до 70% през 2020г. и след това (съгласно Приложение № 7 на НУСОВРСМ от 2017г.). Рециклирането на тухлите под формата на трошен камък не позволява реализирането на техния потенциал на ресурс – приложението му е сравнително ограничено, нито е в съответствие с йерархията на управление на отпадъците, според която към рециклиране

следва да се притъпява едва когато са изчерпани възможностите за прилагане на подготовка за повторна употреба.

Разработването на методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци ще позволи преодоляването на някои нерагламентирани и незаконни практики – предаването на тухлите от премахване/реконструкция/ремонт на строежи (т.е. на отпадъци от тухли по смисъла на ЗУО) на частни лица (в нарушение на разпоредбите на ЗУО) и безконтролното им влагане в строежите (в нарушение на Закона за техническите изисквания към продуктите).

Изискванията на чл. 22 на НУСОВРСМ се отнасят до документите, с които продуктите, подготвени от строителни отпадъци за повторна употреба, се предоставят за влагане в строежите - декларация, издадена от лицето, което има право да извършва дейности съгласно чл. 35 ЗУО. Тази декларация би следвало да се издава по образец, който се е утвърждава със заповед на министъра на околната среда и водите и включва най-малко:

1. наличие на документ по чл. 35 ЗУО за дейности по оползотворяване;
2. извършените дейности по оползотворяване – например почистване;
3. вида и произхода на продуктите, подготвени от СО за повторна употреба;
4. характеристики на материала, методи за тяхното определяне;
5. протокол от изпитване и/или техническа експертиза, когато се изисква.

Образецът на тази декларация се утвърждава със заповед на Министъра на околната среда и водите, но не е наличен към настоящия момент.

Необходимо е :

- да се създаде документирана система за проследимост и контрол на качеството и количествата;
- да се специфицират изисквания към дейностите за подготовка за повторна употреба на дадената група продукти;
- да се разработят критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба продукти от строителни отпадъци;
- да се специфицират характеристиките за всяка област на употреба в строежите на подготвените за повторна употреба продукти и методите за определяне на тези характеристики;
- да се разработят критерията да е необходимо да се издава протокол от изпитване и/или техническа експертиза и дри за контрол на съответствието;
- за кои области на употреба.

1.2. Специфика на дейността „подготовка за повторна употреба“:

В зависимост от изискванията на инвестиционния проект строителните отпадъци могат да се използват като:

1. строителни отпадъци, преминали през процес на оползотворяване;
2. продукти, подготвени от СО за повторна употреба, с оглед на тяхното влагане в строежа съгласно предвидената им първоначална употреба;

3. рециклирани строителни материали, представляващи строителни продукти, които съдържат или изцяло са произведени от строителни отпадъци.

Голяма част от строителните отпадъци от глинени блокове за зидария могат да бъдат класифицирани като неопасни отпадъци с код 17 01 02 (тухли) или с код 17 01 03 (смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в код 17 01 06) – в случаите, когато са смесени със значително количество бетонни отпадъци и/или съдържат голямо количество мазилки или зидарияен разтвор. Когато тези две групи строителни отпадъци не са образувани на площадки с потенциални замърсявания (описани в Приложение № 10 към чл. 21, ал. 2 на НУСОВРСМ) и/или са с ниско съдържание на други материали (като метали, пластмаси, почва, дървесина, каучук и т. н.) и/или не са от сгради, замърсени с неорганични или органични опасни вещества (например поради производствени процеси в строителството, замърсяване на почвата, съхраняване и употреба на пестициди или други опасни вещества и др., освен ако не се докаже, че разрушената сграда не е била замърсена значително) и/или не са от сгради, които са третирани, покрити или боядисвани с материали, съдържащи значителни количества опасни вещества, съгласно Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, отпадъците от тухли могат да бъдат разглеждани дори като инертни отпадъци и да бъдат подходящи за третиране и за трите описани по-горе приложения.

При наличие на (потенциални) замърсявания, строителните отпадъци от глинени тухли и блокове следва да се класифицират с кода 17 01 06* (Смеси от или отделни фракции от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, съдържащи опасни вещества) и да се третират като опасни отпадъци.

Строителни отпадъци, които са с произход от площадки, попадащи в обхвата на приложение № 10, се подлагат на задължителни изпитвания съгласно Наредба № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн., ДВ, бр. 80 от 2013 г.; изм. и доп., бр. 13 от 2017 г.) относно условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци за доказване на тяхната инертност, за да бъде допустимо влагането им в обратен насип.

Разработването на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци се вписва във втората възможност за оползотворяване на строителните отпадъци, а именно - за влагане на глинени продукти от зидария в строежите съгласно предвидената им първоначална употреба, при осигуряване на основните изисквания към строежите, определени с Регламент 305/2011/ЕС за строителните продукти, сред които е „хигиена, здраве и околна среда“. За тази цел, отпадъците от тухли трябва да бъдат инертни (тъй като при първоначалната употреба тухлите са били инертни) или трябва да бъдат подложени на процеси на пречистване, които да доведат до тяхната инертност.

Подготовката преди оползотворяване може да включва такива процеси на пречистване, които да позволят при последващото охарактеризиране на тухлените

отпадъци те да бъдат класифицирани като инертни. Съгласно чл. 21(2) на НУСОВРСМ, резултатите от изпитванията за инертност се документират с протоколи за изпитване, издадени от акредитирани лаборатории.

Като „подготовка за повторна употреба“ се дефинират дейностите по оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, чрез които продуктите или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да могат да бъдат използвани повторно без каквато и да е друга предварителна обработка. Следователно, възможностите на подготовката за повторна употреба са сравнително по-ограничени, отколкото на рециклирането и подготовката преди оползотворяване. По тази причина трябва да бъдат оценявани потенциалните замърсители в отпадъчните тухли и доколко подготовката преди повторна употреба е в състояние да ги отстрани/сведе до желания минимум. Например, ако сред опасните свойства е високото съдържание на водоразтворими сулфати (в резултат на наличието на гипсови мазилки или шпакловки по тухлите), измиването на тухлените отпадъци може да свали съдържанието на тези вещества до границите, отговарящи на инертни отпадъци (изпитването е чрез излужване).

Забележка: Рециклирането също е дейност, която може да осигури необходимата безопасност на рециклираните продукти (например трошен камък от тухлени отпадъци за несвързани и хидравлично свързани смеси), дори когато те произлизат от опасни строителни отпадъци, но е извън обхвата на настоящата поръчка.

При все това, следва да се отчетат и строителното приложение на тухлите, тъй като е възможно съдържанието на сулфати да е безопасно по отношение на околната среда (и възможностите за депониране на депа за инертни отпадъци), но да остава критично предвид употребата на тухлите в зидарии с разтвори на циментова основа (зидарийни разтвори или мазилки) и риска от образуването на еtringит, водещ до разрушаването на тези разтвори. Това е хипотеза, която следва да бъде проверена в процеса на изпитване на продуктите от подготвени за повторна употреба тухли от строителни отпадъци.

1.3. Изисквания за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влагане в строежите в контекста на приложението им към продуктите, получени след подготовка за повторна употреба на глинени блокове за зидария от строителни отпадъци.

Основните нормативни актове, които регламентират изискванията за оценяване и пускане на пазара на строителни продукти за трайно влагане в строежите са:

- 1) Закон за техническите изисквания към продуктите, Обн. ДВ. бр.86 от 1 Октомври 1999г., последно изм. и доп. ДВ. бр.12 от 6 Февруари 2018г.
- 2) Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 година за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета;
- 3) Закон за устройство на територията, обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001г., последно изм. и доп. ДВ. бр.28 от 29 Март 2018г
- 4) НАРЕДБА РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, обн., ДВ. бр. 14 от 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.18 от 8 Март 2016 г.)

Тези актове създават условия, които гарантират пускането на пазара и/или пускането в действие на продукти, които не застрашават живота и здравето на хората, безопасността на домашните животни, интересите на потребителите и опазването на околната среда и вещите, когато продуктите са правилно монтирани, поддържани и се използват по предназначение. *Следователно, подготовката за повторна употреба на глинените блокове за зидария трябва да осигуряват тези условия – никакъв компромис не следва да бъде допускан. Съществен момент е определянето на характеристиките на продуктите и дефинирането на тяхното предназначение в зависимост от стойностите на съществените характеристики.*

За постигането на тази основна цел, Регламент 305/2011 дефинира следните основни изисквания към строежите:

1. Механично съпротивление и устойчивост

Строежите трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че натоварванията, които е възможно да им въздействат по време на строителството и експлоатацията, да не доведат до някой от следните резултати:

- а) срутване на целия или част от строеж;
- б) недопустими стойности на деформация;
- в) повреда на други части от строежите, на съединения или на монтирано оборудване в резултат на недопустими стойности на деформацията на носещата конструкция;
- г) повреда, която е резултат от събитие и е непропорционална на първопричината.

Глинените блокове за зидария, произхождащи от строителни отпадъци след подготовката им за повторна употреба, трябва да имат характеристики, гарантиращи изпълнението на това изискване. Следователно, необходимо е да се определят техните якостни свойства.

2. Безопасност в случай на пожар

Строежите трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че в случай на възникване на пожар:

- а) носимоспособността на конструкцията да е осигурена за определен период от време;
- б) възникването и разпространяването на пожар и дим в рамките на строежа да са ограничени;
- в) разпространяването на пожара към съседни строежи да е ограничено;
- г) обитателите да могат да напуснат строежите или да бъдат спасени с други средства;
- д) безопасността на спасителните групи да е взета предвид.

Глинените блокове за зидария са всъщност керамични блокове, получени в резултат на изпичането на глинените тухли при температура обикновено над 900 °C. Те обикновено се характеризират като негорими продукти, от клас А по реакция на огън (съгласно БДС EN 13501-1). Наличието в тях обаче на кухини и/или пукнатини може да намали огнеустойчивостта на зидовете. Тухлите / блоковете след подготовка за повторна употреба строителни отпадъци трябва да бъдат характеризирани по отношение на тези параметри (кухинност и наличие на пукнатини).

3. Хигиена, здраве и околна среда

Строежите трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че през целия си жизнен цикъл да не се превръщат в заплаха за хигиената или за здравето и безопасността на работниците, обитателите или съседите, нито да имат прекомерно силно въздействие по време на целия си жизнен цикъл върху качеството на околната среда или върху климата по време на строителството, използването и разрушаването им, по-конкретно в резултат на някоя от следните причини:

- а) отделяне на токсичен газ;
- б) емисии на опасни вещества, летливи органични съединения (VOC - ЛОС), парникови газове или опасни частици във въздуха вътре или навън;
- в) емисии на опасни излъчвания;
- г) изпускане на опасни вещества в подпочвените води, морските води, повърхностните води или почвата;
- д) отделяне на опасни вещества в питейната вода или вещества, които имат друго отрицателно въздействие върху питейната вода;
- е) неправилно отделяне на отпадъчни води, емисии на димни газове или неправилно депониране на твърди или течни отпадъци;
- ж) влага в части от строежите или по повърхности във вътрешността на строежите.

Основните рискове, свързани с влагата в строежите на глинени блокове от строителни отпадъци произтичат от опасността да са били замърсени/заразени в процеса на експлоатация на сградите, от които са генерирани при разрушаване/реконструкция или основен ремонт.

НУСОВРСМ (Приложение No 10) дефинира площадките с потенциални замърсявания, които изискват повишено внимание (и евентуално, изпитване на строителните отпадъци). Системата за производствен контрол на лицето с документ по чл. 35 на ЗУО, която извършва подготовката за повторна употреба трябва да включва компонент за регистриране на произхода на отпадъка, както и процедури, в случай, че той е замърсен, за да елиминира рисковете за околната среда и човешкото здраве.

Следните сгради и съоръжения могат да бъдат източник на замърсени/заразени глинени тухли за зидария:

- Сград и съоръжения, свързани с петролни продукти, които са били в контакт (непосредствен или при компрометиране на защитата) със зидарията - електроцентрали, работилници, автосервиси, предприятия за производство на горива и масла и др.л.
- Галванични производства
- Производство на експлозиви
- Производство на електронни елементи
- Предприятия за производство на бои и лакове, козметика, фармацевтични продукти, сапуни, други перилни препарати и дезинфектанти, неорганични химикали, органични химикали и други химични реагенти, изкуствени торове, хартия и целулоза

- *Предприятия за преработка на руди и за производство и преработка на метали,*
- *Сгради, помещения, складове, технологични и транспортни инсталации и лаборатории за производство и съхраняване на:*
 - *а) отровни и заразни вещества и материали, отделящи вредни газове;*
 - *б) наркотични вещества;*
 - *в) радиоактивни вещества и материали;*
 - *г) йонизиращи (електрически, магнитни, електромагнитни, рентгенови и др.) и нейонизиращи (ултравиолетови, инфрачервени, радиовълни и др.) лъчения;*
 - *д) биологично активни вещества.*
- *Съоръжения и инсталации за третиране на опасни отпадъци.*

Опасността от някои замърсители (радиоактивни, йонизиращи) не би могла да се елиминира в дейности по подготовка за повторна употреба и тези строителни отпадъци би следвало да се назоват към друго третиране и/или обезвреждане.

4. Достъпност и безопасност при експлоатация

Строежите трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че да не създават неприемливи рискове от инциденти или повреди при използване или експлоатация, като подхлъзване, падане, сблъсък, изгаряния, токов удар, нараняване вследствие на експлозия и кражби с взлом. По-специално при проектирането и изграждането на строежите трябва да се отчитат достъпността и използването им от хора с увреждания.

Глинените блокове за зидария трябва да имат съответната дълготрайност и употребата им да бъде съобразена с очаквания срок на експлоатация.

5. Защита от шум

Строежите трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че достиганият до обитателите или наблизо намиращите се хора шум да се запазва до ниво, което не застрашава тяхното здраве и им позволява да спят, почиват и работят при удовлетворителни условия.

В този контекст е необходимо да се определят обемната плътност и геометричните размери на блоковете.

6. Икономия на енергия и топлосъхранение

Строежите, както и техните отоплителни, охладителни, осветителни и вентилационни инсталации трябва да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да бъде малко, като се отчитат обитателите и местните климатични условия. Строежите трябва да бъдат също така енергийно ефективни, като консумират възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане и демонтиране.

В този контекст е необходимо да се определят обемната плътност и геометричните размери на блоковете, както и да се характеризират като „плътни“ или „кухи“, за да бъдат приложими съответните изчислителни стойности на коефициента

на топлопроводност по таблица 1 на информационно приложение № 4 на НАРЕДБА № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради (обн. ДВ. бр.5 от 14 Януари 2005г., посл. изм. и доп. 15 Май 2015г.)

7. Устойчиво използване на природните ресурси

Строежите трябва да са проектирани, изпълнени и разрушавани по такъв начин, че използването на природните ресурси да е устойчиво и да се осигурява по-специално следното:

- а) повторно използване или рециклиране на строежите, техните материали и части след разрушаване;
- б) трайност на строежите;
- в) използване на екологично съвместими природни суровини и вторични материали в строежите.

Подготвените за повторна употреба глинени блокове за зидария от строителни отпадъци осигуряват изпълнението на това основно изискване. При все това, следва да се контролират техните екологични свойства и да не се допуска влягане по начин, който застрашава околната среда или трайността на строежите.

В строежите се влягат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.

Строителните продукти, за които има влезли в сила хармонизирани технически спецификации - хармонизирани стандарти или издадена европейска техническа оценка (ЕТО), осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, когато експлоатационните показатели на съществените им характеристики са определени и декларирани съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и отговарят на българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, определени в чл. 8, ал. 1, т. 5 на Наредба № РД-02-20-1.

За глинени блокове за зидария са в сила следните хармонизирани стандарти и национални приложения към тях:

- БДС EN 771-1:2011+A1:2015 Изисквания за блокове за зидария. Част 1: Глинени блокове за зидария
- БДС EN 771-1:2011/NA:2013 Изисквания за блокове за зидария. Част 1: Глинени блокове за зидария. Национално приложение (NA)

Те обаче са приложими към новопроизведени блокове за зидария. Няма хармонизирани стандарти по отношение на глинени блокове за зидария, получени от строителни отпадъци след подготовка за повторна употреба. В т.1.4. е дискутирано кои от постановките на действащите нормативни актове биха могли, частично или изцяло, да се прилагат към тези строителни продукти, както и другите европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.

Експлоатационните показатели на строителния продукт се оценяват, а производственият процес се контролира, в съответствие с подходяща система за оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели на строителния продукт.

За даден строителен продукт биха могли да бъдат избрани за прилагане няколко системи, за да се отчете специфичната връзка на някои от неговите съществени характеристики с основните изисквания към строежите.

За новопроизведените блокове за зидария са приложими две системи за оценяване на съответствието, система 2+ за блокове от категория I и система 4 за блокове от категория II, като категориите са според обезпечеността на якостта на натиск:

- блокове за зидария категория I - блокове за зидария с декларирана якост на натиск, като вероятността да не е постигната тази якост е не по-голяма от 5%.
- блокове за зидария категория II - блокове за зидария, чиято доверителна вероятност за якостта на натиск не отговаря на категория I.

Подготовката за повторна употреба е вид производствен процес, но процедурите по оценяване на съответствието, дефинирани в Приложение Z на БДС EN 771-1:2011+A1:2015 не са директно приложими. В процеса на работа по поръчката ще бъде оценена необходимостта да се дефинират параметрите на система, подобна на тази за оценяване на съответствието. Тя би могла да бъде система 3 (с участието на нотифициран орган – за определяне на типа на продукта) или система 4 (без нотифициран орган).

Строителните продукти, за които няма хармонизирани стандарти и не е издадена Европейска техническа оценка (ЕТО), следва да са придружени от декларация за характеристиките на строителните продукти, съгласно НАРЕДБА РД-02-20-1 от 5.02.2015г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България

Възпност, предметът на настоящата обществена поръчка „разработване на критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци“, може да бъде разглеждан като разработване на един вид национални технически изисквания по отношение на предвидената употреба на строителните продукти „Глинени блокове за зидария от строителни отпадъци, преминали през подготовка за повторна употреба“. „Разработването на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци“ може да бъде разглеждано като разработване на параметрите на системата за производствен контрол, осигуряваща постоянство на характеристиките на блоковете в зависимост от предвидената употреба.

Изискванията за глинени блокове за зидария за изграждането на зидани конструкции са специфицирани в Еврокод 6 (БДС EN 1996-1 и БДС EN 1996-2).

1. 4. Действащи европейски и международни практики и документи, свързани с предмета на услугата.

Производството на тухли е процес, свързан с големи разходи на невъзобновяеми ресурси и енергия, поради което повторната употреба на тухлите допринася не само за управление на отпадъците, но и за опазване на околната среда (една единична тухла за повторна употреба спестява 0,5 кг CO₂ емисии в атмосферата) за повишаване на ресурсната ефективност в строителството. Това е причината Европейската комисия да финансира изследователския проект с акроним REBRICK ("Пускане на пазара на автоматизирана технология за повторно използване на стари тухли") за разработване и демонстрация на нова роботизирана система, която автоматично подрежда отпадъците от разрушаването, като отделя тухлите за повторна употреба. Резултатите от проекта REBRICKS и още няколко добри практики са илюстрирани с примерите по-долу.

Partners



DARPOLODONTA

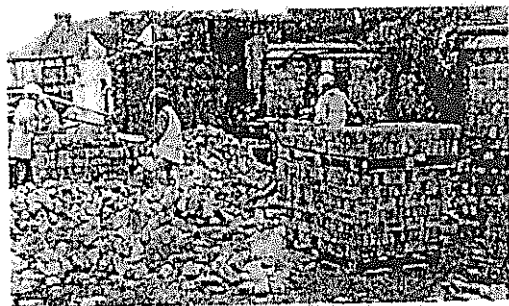
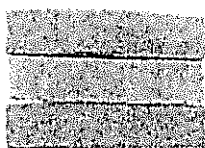
Адрес: 1111

www.1111.com

SCAN VIBRO

Адрес: 1111

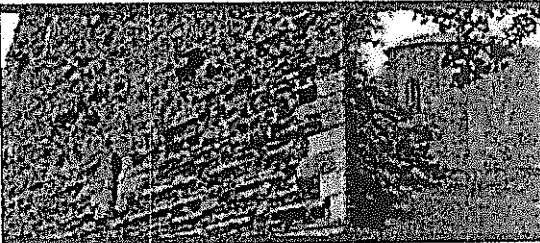

www.1111.com




"В света има милиони тухлени сгради", казва координаторът на проекта REBRICK Клаус Нилсен от датската компания Gamle Mursten. "Всеки път, когато една от тези сгради е разрушена, тухлите имат потенциал да станат част от нова сграда и нова история."

Датската компания Gamle Mursten подготвя за повторна употреба тухлите от строителни отпадъци, като прилага ръчно или машинно (за лицева зидария) почистване, сортиране и изпитване. Капацитетът на инсталацията е 3 млн. броя тухли годишно, но в момента се пускат на датския пазар около 1 млн. бр. тухли под надслов "Тухли с история". За тези тухли са издадени ЕТО и екологична декларация на продукта (EPD).

Във Великобритания, сертифицирането на сградите по системата за устойчиво строителство BREEAM стимулира използването на употребявани тухли. Тухлите, подготвени за повторна употреба могат имат добра продажна стойност, допринасят за спестяване на разходи за транспорт и депониране. Установено е, че повторната употреба е по-лесна в случаите, когато зидарийните разтвори са варови разтвори, защото е възможно отделянето на разтвора от тухлата, докато при циментни разтвори това е по-трудно изпълнимо. Тухлите се почистват и подготвят за повторна употреба. Тухлите в добро



BDA comment on the use of Reclaimed Clay Bricks



състояние могат да се използват, ако покриват стандартите за размери (като BS 3921 в Обединеното кралство).

Има множество лица, които пускат на пазара тухли след подготовка за повторна употреба, като „London Reclaimed Brick Merchants”, които специфицират 4 основни стъпки, осигуряващи необходимото качество на употребяваните тухли:

- Селективно разрушаване и прилагане на технологии на разрушаване, които позволяват по-голямо количество тухли за повторна употреба;
- Ръчно сортиране и почистване на тухлите от разтвори;
- Окачествяване - по форма и цвят, няма данни за допълнително изпитване на екологични и строително-технически свойства;
- Онаковане и доставка

Британската асоциация за развитие с тухли (Bricks development association), в доклад от 2014г., поставя въпроса за необходимостта от изпитване и охарактеризиране на тухлите съобразно предвидената употреба. Отчита се липсата на стандарти или ръководства, които да препоръчват най-подходящите методи за разрушаване и подготовка за повторна употреба, както се очертават проблемите с хетерогенност и дълготрайност на старите тухли.

Дискутирани са аспектите, свързани с якостта, водопопиваемостта, размерите и др. Посочено е, че мразоустойчивостта на тухлите трябва да се определя и да съответства на предвидената употреба в BS EN 1996-1 и BS EN 1996-2.

Анализиран е и проблемът с водоразтворимите соли (особено сулфати) и опасността от формиране на еtringит в разтворите на циментова основа.

2. ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПРЕДЛАГАНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА ПО ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ

2.1. Дейности и задължения и отговорности на експертите в екипа и подизпълнителите при изпълнението им

2.1.1. Очертаване на разнообразието на HD блокове за зидария, използвани в българското строителство, посредством:

- анализ на състоянието на сградния фонд, от който се очаква да се генерират като строителни отпадъци глинени продукти за зидария;
- идентификация на преобладаващите видове на тухлите и блоковете, които ще формират тези строителни отпадъци;
- анализ на системите на строителство, вкл. на вида на използваните мазилки и зидарийни разтвори, с оглед очертаване на необходимите методи за подготовка за повторна употреба и, евентуално, наличието на (потенциални) замърсявания

2.1.2. Проучване и анализ на европейските и международни практики и документи

2.1.3. Специфициране на изисквания към дейностите за подготовка за повторна употреба на дадената група продукти;

2.1.4. Създаване на документирана система за проследимост и контрол на качеството и количествата

2.1.5. Събиране на данни относно физико-механичните и химическите свойства (когато е приложимо) на глинени блокове за зидария, подготвени за повторна употреба посредством пробовзимане, изпитване и обработка на резултатите от строителни отпадъци-глинени тухли за зидария.

2.1.6. Специфициране на характеристиките на подготвените за повторна употреба продукти за всяка област на употреба в строежите и методите за определяне/контрол на тези характеристики;

2.1.7. Изготвяне на документ „Предложение за Методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите“

2.1.8. Изготвяне на документ „Предложение за Система от критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци.“

2.1.9. Съгласуване на Предложенията с Възложителя и заинтересованите страни

2.1.10. Окончателно предаване на документите на Възложителя

По отношение на предлагания екип за изпълнение на поръчката, той се състои от експерти в областта на изпитване на строителните материали, оценяване на съответствието на строителните продукти и издаване на БТО, както и в управлението и оползотворяването на строителните отпадъци, което гарантира изпълнението на поръчката на високо професионално ниво, осигурява взаимна заменяемост на експертите (които са сработени като колектив по други научно-изследователски и експертни задачи) и елиминира рисковете, свързани с липса на компетентност по едно или повече направления. По тази причина, тримата експерти (вкл. ръководителят на екипа) ще участват в изпълнението на всички дейности, посочени по-горе, като в долната таблица (т.2.2.) условно за отговорник на изпълнението е посочен един от тях.

За осигуряване на представителност на резултатите от изпитванията по дейност 2.1.5., те ще бъдат извършвани от акредитирана строителна лаборатория УСИЛ (Сертификат No 239 ЛИ 27.08.2014) при „УАСГ-ЦНИП“ЕООД, в качеството му на под-изпълнител на“ РАЗ консулт“ ЕООД.

2. 2. График за последователното изпълнение на дейностите, с проектни срокове в логическа и хронологична последователност.

Предвидено е изпълнението на поръчката да бъде извършено за 5,5, месеца, но не по-късно от 30.11.2018г.

Дейност	Отговорник за изпълнението	Срок за изпълнение						½ Месец 6
		Месец 1	Месец 2	Месец 3	Месец 4	Месец 5		
2.1.1. Очертаване на разнообразието на HD блокове за зидария, използвани в българското строителство, посредством	Р-я Екип							
2.1.2. Проучване и анализ на европейските и международни практики и документи	Р-я екип							
2.1.3. Специфициране на изисквания към дейностите за подготовка за повторна употреба на дадената група продукти;	Експерт 1							
2.1.4. Създаване на документирана система за проследимост и контрол на качеството и количествата	Експерт 2							
2.1.5. Събиране на данни относно физико-механичните и химическите свойства (когато е приложимо) на глинени блокове за зидария, подготвени за повторна употреба посредством пробовзимане, изпитване и обработка на резултатите от строителни отпадъци-глинени тухли за	Подизпълнител УАСГ-ЦНИП ЕООД							



Според Протокола на ЕС за управление на отпадъците от строителство и разрушаване, неизертните материали и продукти трябва да бъдат сортирани в зависимост от тяхната икономическа стойност. Тухлите и керемидите са посочени като продукти след подготовка за повторна употреба, които имат установена стойност и за които съществува значително търсене. Посочено е, че тези отпадъци могат да бъдат третирани както на мястото на образуване, така и извън строителната площадка. Не са посочени обаче добрите практики в това направление в страните-членки.

По време на подготовката на Протокола (Ръководителят на екипа – Румяна Захариева бе участник в процеса на изготвяне 2016-2017 година) бе дискутирано, че в много страни съществува вторичен пазар на тухли и блокове, но тези практики лизат в противоречие с изискването да за извършва подготовка за повторна употреба само от оторизирани лица (в България – това са лицата, притежаващи документ по чл. 35 на ЗУО за извършване на дейности R05 или R12).

По отношение на методите за изпитване, могат да се използват серията стандарти БДС EN 772:

БДС EN 772-1:2011+A1:2015 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 1: Определяне на якост на натиск

БДС EN 772-11:2011 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 11: Определяне на абсорбцията на вода от блокове за зидария от бетон, от автоклавен газобетон, от изкуствен камък и от естествен камък при капиллярна дейност и на началната скорост на абсорбция на вода на глинени блокове за зидария

БДС EN 772-13:2004 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 13: Определяне на нетната и брутната плътност в сухо състояние на блокове за зидария (с изключение на блокове от естествен камък)

БДС EN 772-16:2011 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 16: Определяне на размери

БДС EN 772-20:2004/A1:2006 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 20: Определяне на равнинност на повърхнините на блокове за зидария

БДС EN 772-21:2011 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 21: Определяне на водопоглъщане на глинени и калциево-силикатни блокове за зидария чрез изпитване със студена вода

БДС EN 772-3:2002 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 3: Определяне на нетния обем и на процента на кухини на глинени блокове за зидария чрез хидростатично претегляне

БДС EN 772-5:2002 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 5: Определяне на съдържанието на активни разтворими соли в глинени блокове за зидария

БДС EN 772-5:2016/AC:2017 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 5: Определяне на съдържанието на активни разтворими соли в глинени блокове за зидария

БДС EN 772-7:2002 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 7: Определяне на водопоглъщане чрез изваряване на глинени блокове за зидария за влагоизолационен слой

БДС EN 772-9:2002 Методи за изпитване на блокове за зидария. Част 9: Определяне на обема и процентното съдържание на кухини и на нетния обем на глинени и калциево-силикатни блокове за зидария чрез запълване с пясък

В допълнение към строително-техническите свойства, изброени по-горе, следва да бъдат определени и други свойства, например съдържание на водоразтворими сулфати (източник на които са глинени мазилки и шпакловки), с оглед осигуряване на дълготрайността на зидарийни разтори и мазилки на циментова основа. Ще бъдат приложени поне две алтернативни методики, за да се оцени най-подходящата.

зидария.									
2.1.6. Специфициране на характеристиките на подготовените за повторна употреба продукти за всяка област на употреба в строежите и методите за определяне/контрол на тези характеристики.	Експерт 2								
2.1.7. Изготвяне на документ „Предложение за Методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите“	Р-л екип								
2.1.8. Изготвяне на документ „Предложение за Система от критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна употреба глинени продукти за зидария от строителни отпадъци.“	Р-л екип								
2.1.9. Съгласуване на Предложенията с Възложителя и заинтересованите страни	Р-л екип								
2.1.10. Окончателно предаване на документите на Възложителя	Р-л екип								

Ще бъдат спазени и всички изисквания за организация и изпълнение от т.8. на Техническата спецификация.

3. ПОДХОД И МЕТОДИКА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГАТА

3.1. Проучване и анализ на европейските и международни практики и документи

Краткият преглед на някои европейски практики по подготовка за повторна употреба на стари тухли и влагането им в строежите показва (т.1.4.), че този начин на оползотворяване на глинените блокове от зидария е сравнително ограничен – вероятно поради големия обем ръчна работа или високата стойност на оборудването за роботизирано изпълнение и все още голяма част от строителните отпадъци от тухли и блокове биват рециклирани или влагани в обратни насипи.

В процеса на изпълнение на поръчката ще бъде подробно анализирана наличната информация и ще бъде допълнена и с информация от страни извън ЕС, по отношение на:

- Технологиите на разрушаване на зидариите и влиянието им върху количеството и качеството на тухлите, подходящи за подготовка за повторна употреба;
- Прилагани процеси при подготовката за повторна употреба;
- Прилагани методи за осигуряване на проследимост и контрол на качеството;
- Честота и методи на изпитване и оценка – най-подходящите методи сред различни алтернативи, начина на формиране на партида, честота на изпитванията и брой на пробните образци;
- Типични приложения в зависимост от характеристиките.

Ще бъдат използвани различни източници на информация (Internet, научни и популярни публикации), както и професионалните контакти на Ръководителя на екипа с представители на Европейската асоциация на фирмите, премахващи строежи (European Demolition Association), с Австрийската асоциация на рециклаторите и др. браншови организации.

Ще бъде осъществен контакт с датската компания Gamle Mursten с цел запознаване с ЕТО, което е издадено за тухли, подготвени за повторна употреба.

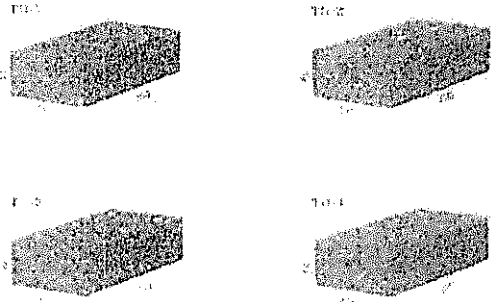
3.2. Анализ на разнообразието на НФ блокове за зидария, използвани в българското строителство

На долната фигура е показано изключителното многообразие на глинени (керамични) тухли от типа НФ, които са били използвани в българското строителство – и като размери (1,0 НФ нормален формат отговаря на обема на тухла с размери 12,5 x 6,5 x 24 cm), и като форма, и като наличие на кухини, и като разположение на кухините (вертикални или хоризонтални). Предварителните проучвания сочат, че до 70те години е преобладаващ дялът на малоформатните, предимно плътни (с до 25% вертикални кухини), тухли. През 70те и 80те години нараства дялът на т.нар. тухли четворки – блокове с хоризонтални кухини и едва от края на 80-те и началото на 90те години са произвеждани голямоформатни блокове с хоризонтални и вертикални кухини. Следователно, необходимо е да се направи изследване от кои видове тухли/блокове е възможно да се сортират такива, които са подходящи за подготовка за повторна употреба. Трябва да се анализира и типът на използваните зидарийни разтвори и мазилки, за да се оцени възможността за почистване (като технологии) и опасността от наличие на вредни вещества (за околната среда и за дълготрайността на зидариите с тези тухли).

Предвидено е да се систематизират няколко групи източници на строителни отпадъци – глинени блокове за зидария и за всяка група да се разработят методика за подготовка за повторна употреба и критерии за предоставяне за употреба в строежите

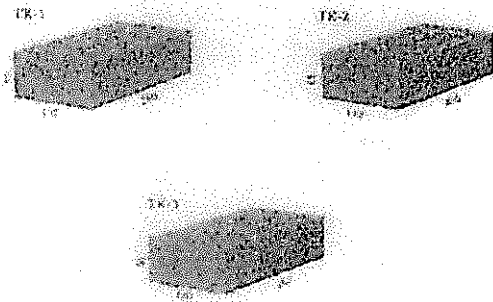
ТУХЛИ ГЛИНЕНИ ОБИКНОВЕНИ
БЛС 65-78

1,0 НФ

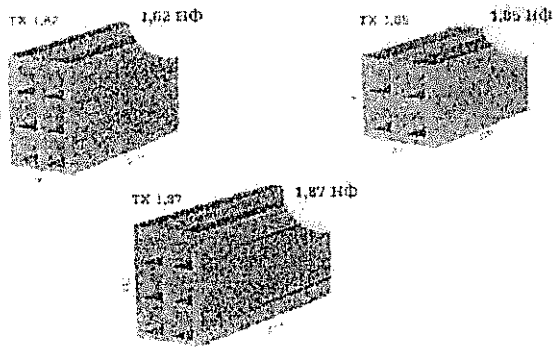


ТУХЛИ ГЛИНЕНИ КУХИ
БЛС 628-78

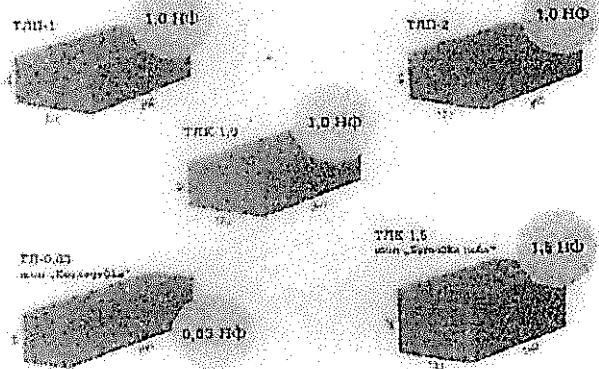
1,0 НФ



ТУХЛИ ГЛИНЕНИ КУХИ
БЛС 628-78

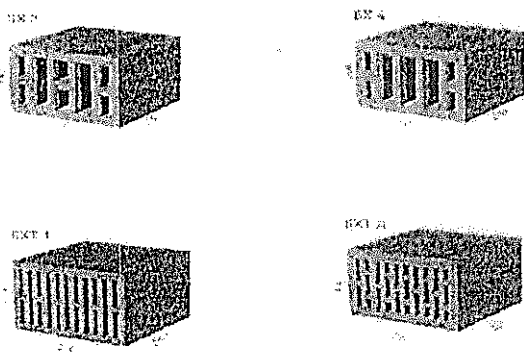


ТУХЛИ ГЛИНЕНИ ДИДЕВИС
БЛС 8288-73



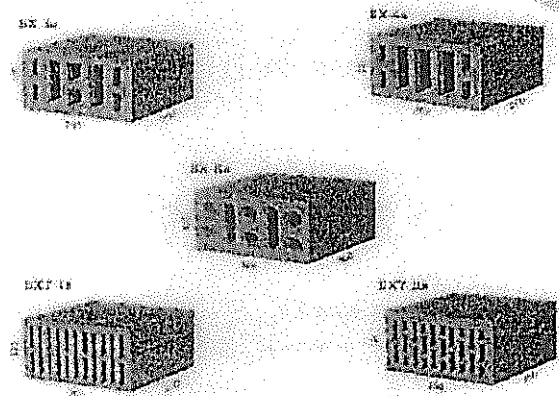
БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ
БЛС 8338-83

4,0 НФ



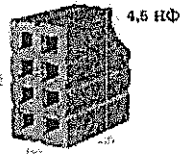
БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ
БЛС 8338-83

4,0 НФ

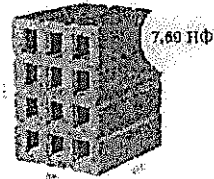


БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ

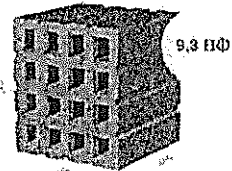
БХ Д 4,6



БХ Д 7,69



БХ Д 9,3

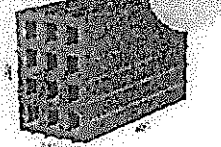


БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ

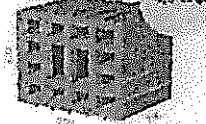
БХ Д 4,1



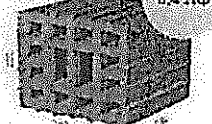
БХ Д 9,21



БХ Д 4,9



БХ Д 6,4



БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ

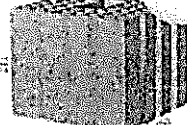
ВН Д 6,38

6,38 НФ



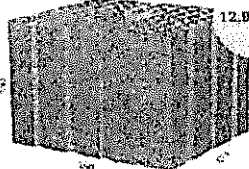
ВН Д 8,89

8,89 НФ



ВН Д 12,93

12,93 НФ



БЛОКОВЕ КЕРАМИЧНИ КУХИ ЗА ЗИДАРИЯ

3,85 НФ

ВН Д 3,85

4,8 НФ

ВН Д 4,8

5,6 НФ

ВН Д 5,6



3.3. Събиране на данни относно физико-механичните и химическите свойства (когато е приложимо) на глинени блокове за зидария, подготвени за повторна употреба

Въз основа на резултатите от дейността, описана в т. 3.2. на настоящото Предложение, Изпълнителят ще извърши пробовзимане на глинени блокове за зидария от строителни отпадъци, за всяка от релевантните групи.

Следните физико-механични свойства ще бъдат изпитвани (обхватът може да е различен за различните групи глинени блокове в зависимост от предвидената им употреба):

- якост на натиск
- абсорбцията на вода ;
- определяне на нетната и брутна плътност в сухо състояние на блокове за зидария

- размери
- равнинност на повърхнините на блокове за зидария
- водопогълцане;
- нетен обем и процент на кухини на глинени блокове (по няколко метода, за да се установи най-подходящия от тях);
- съдържанието на активни разтворими соли.

При необходимост (в зависимост от произхода на отпадъците и различните методи за подготовка за повторна употреба) ще бъдат определяни и химични свойства, включително посредством излужване съгласно изискванията на НАРЕДБА № 6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на дена и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци

За осигуряване на представителност на резултатите от изпитванията, те ще бъдат извършвани от акредитирана строителна лаборатория УСИЛ (Сертификат № 239 ЛИ 27.08.2014) при „УАСГ-ЦНИП“ ЕООД, в качеството му на под-изпълнител на “РАЗ консулт” ЕООД.

3. 4. Методи за анализ и оценка на резултатите

Броят на пробните образци ще бъде достатъчен за определяне на съществените им характеристики, но не по-малък от този, специфициран в стандартите от серията БДС EN 772. Ще бъдат прилагани стандартни методи за изпитване от същата серия стандарти за осигуряване на представителност на резултатите.

За оценка на характеристиките ще бъдат прилагани категориите за глинени продукти за зидария, специфицирани в БДС EN 771-1.

Когато е възможно (при съвпадение или сходство на методите на изпитване), характеристиките ще бъдат оценявани в зависимост от изменението им спрямо вероятните начални стойности за този тип глинени блок за зидария, съгласно стандартите, валидни при тяхното производство, например:

- БДС 25-78 Тухли глинени обикновени.
- БДС 626-78 Тухли глинени кухи.
- БДС 8269-78 Тухли глинени лицеви
- БДС 9338-83 Блокове керамични кухи за зидария.

В протоколите от изпитванията ще бъдат представяни броят на образците, средноаритметичните стойности на характеристиките и средно-квадратичните отклонения за определяне на обезпеченост на категорията за съответното свойство. Когато е приложимо, ще бъдат представяни и абсолютните стойности на отклоненията.

Резултатите от изпитванията ще служат за изготвяне на критериите за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци.

3. 5. Оформяне и съдържание на окончателните документи, изисквани по т. 3.1 от Техническата спецификация

Окончателните документи ще

2 типа:

А) Методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци

Б) Критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци.

Методика за подготовка за повторна употреба на продукти за зидария от строителни отпадъци ще включва най-малко следните части:

- Препоръки за разрушаване/деконструиране на зидарии с глинени блокове за зидария с цел минимизиране на натрошените тухли и максимално оползотворяване на строителните отпадъци посредством подготовка за повторна употреба;
- Описание на изискванията към площадката, на която ще се извършва дейността подготовка за повторна употреба;
- Описание на различните методи за извършване на подготовка за повторна употреба според вида и произхода на строителните отпадъци и бъдещата употреба на продуктите
- Изисквания към документирана система за проследимост и контрол на качеството и количествата от лицето, извършващо дейността по подготовка за повторна употреба (с документ по чл. 35 на ЗУО), което се явява лице, пускащо на пазара строителни продукти – глинени блокове за зидария; съществен акцент ще е поставен на безопасността и осигуряването на проследимост, както и на връзката „източник на отпадъка-метод на третиране-характеристики-приложение“.
- Образец на декларация за характеристиките на подготвените продукти;
- Литература – списък не само на приложимите нормативни актове, но и на други полезни източници (ръководства, публикации, анализи и др.п.), с което да се даде възможност на ползвателите да разширят своите познания в областта на управлението на строителните отпадъци.

Езикът на методиката ще бъде професионален, но изказът ще е ясен и точен. Тя ще бъде богато онагледена и илюстрирана – с блок-схеми на основните дейности и процеси, графики, снимков материал и др.п.

Критерии за предоставяне за употреба в строежите на продукти за зидария от строителни отпадъци ще се базират на анализа на европейски и международни практики и документи (например Еврокод 6), свързани с критерии за предоставяне за употреба в строежите на подготвени за повторна глинени продукти за зидария, когато са налични.

Те ще съдържат най-малко следните компоненти:

- методология за брой изпитани продукти в зависимост от видовете строежи (вкл. условия и период на експлоатация) – генератори на строителни отпадъци и приложени методи за подготовка за повторна употреба (например с или без измиване, ръчна или механична обработка)

- съществени характеристики на глинените блокове за зидария, които трябва да се декларират в зависимост от предвидената употреба – стремежът ще бъде те да са за минимален, но достатъчен брой ;

- методите за определяне на тези характеристики;

- методи за оценка и контрол на съответствието на определените характеристики с критериите за всяка област на употреба, когато:

а) не е установено за необходимо да се издава протокол от изпитване и/или техническа експертиза, а се изисква само лицето по чл. 35 от ЗУО да издаде декларацията по чл. 22, ал. 3, т.т. 1, 2, 3 и 4 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (НУСОВРСМ), приета с Постановление № 267 на Министерския съвет от 2017 г. (оби., ДВ, бр. 98 от 2017 г.);

б) е установено за необходимо да се издава протокол от изпитване на подготвени за повторна употреба продукти за зидария от строителни отпадъци от лице за изпитване с оглед установяване на определени характеристики. В този случай се определят и изискванията към лицето по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО), въз основа на които да издава декларацията по чл. 22, ал. 3, т.т. 1, 2, 3, 4 и 5 от НУСОВРСМ.

По време на разработването на двата документа Изпълнителят ще поддържа професионални контакти с Възложителя (съгласно условията на Договора) и с представители на другите заинтересовани страни – изпълнителите на премахване на строежи, браншовите организации КСБ, КИИП, КАБ и БААИК, както и с Българската асоциация по рециклиране, Националното сдружение на общините в Република България, Асоциация на специалистите по управление на околната среда и РИОСВ.

Окончателното оформяне на двата документа ще бъде след провеждане на Заключителна експертна среща при Възложителя с Изпълнителя и експерти на заинтересованите страни и отразяването на техните забележки и препоръки.

Наименование на Участника:	„РАЗ консулт“ ЕООД
Седалище по регистрация:	София 1574, бул. „Шипченски проход“ 65, ет.5, офис 8
BIC; IBAN:	UNCRBGSF; BG16UNCR70001516275458
Булстат номер:	200 587 432
Точен адрес за кореспонденция:	България, София 1574, бул. „Шипченски проход“ 65, ет.5, офис 8
Телефонен номер:	0884636212
Факс номер:	028738516
Лице за връзка:	Румяна Захариева
E - mail:	razdvatri@abv.bg

ДО
МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИОНАЛНОТО
РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВОТО
гр. София
ул. «Св. Св. Кирил и Методий» № 17-19

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Наименование на процедурата:	„Разработване на методика за подготовка за повторна употреба на глинени продукти за зидария от строителни отпадъци и на критерии за предоставянето им за употреба в строежите“
Идентификационен номер на поръчката:	22-18-046

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

За изпълнение предмета на горепосочената обществена поръчка предлагаме:

1. Цена за изпълнение на обществената поръчка:

Предлаганата от нас цена за изпълнение на услугата, предмет на настоящия договор е в размер на 8990 (осем хиляди деветстотин и деветдесет) лева без ДДС.

респ. 10788 (десет хиляди седемстотин осемдесет и осем) лева с ДДС.

Начин на плащане – съгласно проекта на договор.

Съгласни сме начинът на плащане да е съгласно проекта на договор от документацията за участие в настоящата поръчка.

2. Посочената цена е окончателна и включва всички разходи за цялостното изпълнение на поръчката.

Заличена информация

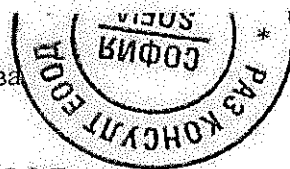
Подпис и печат на основание чл.42, ал.5 от ЗОП, чл.2 от ЗЗЛД

Дата 06/06/2018

Име и фамилия Румяна Захариева

Длъжност Управител

Наименование на участника „РАЗ консулт“ЕООД



СПИСЪК НА ПЕРСОНАЛА съгл. чл. 64 (1) т.6 на ЗОП

за изпълнение от „РАЗ КОНСУЛТ“ЕООД на поръчка с предмет

„РАЗРАБОТВАНЕ НА МЕТОДИКА ЗА ПОДГОТОВКА ЗА ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ГЛИНЕНИ ПРОДУКТИ ЗА ЗИДАРИЯ ОТ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ И НА КРИТЕРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕТО ИМ ЗА УПОТРЕБА В СТРОЕЖИТЕ“,

<i>No</i>	<i>Персонал</i>	<i>Професионална компетентност</i>	<i>ДОКУМЕНТИ, доказващи образователна степен и специфичен професионален опит</i>
1.	Румяна Аснова Захариева – ръководител на екипа, управител на „РАЗ КОНСУЛТ“ЕООД	Образователна степен: Доктор по строителни материали и технологии Магистър-Строителен инженер Опит при разработване на нормативна база в областта на строителството и на указания за приложението ѝ Лектор и експерт при провеждане на обучения, свързани с управление на строителните отпадъци и приложение на рециклирани строителни материали. Опит в националната стандартизация като Председател на ТК-94 към БИС и член на ТК-15 и ТК-101	Професионална автобиография Диплома за завършено висше образование-степен „магистър“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Диплома за научна и образователна степен „Доктор“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Референция от Обединение ЕВРОТЕХНАТАЛ за участие в изготвяне на Национална стратегия за управление на строителните отпадъци, проект на текстове за националното законодателство по управление на строителните отпадъци и на Ръководство за управление на строителните отпадъци. Референция от БААИК за участието като лектор и експерт при провеждане на обучения, свързани с управление на строителните отпадъци и приложение на рециклирани строителни материали Копие от интернет страница на БИС с информация за председател на ТК – 94 „Опазване на културното наследство“. Копие от е-мейл на секретаря на ТК 15 „Опазване на околната среда“ за статута на постоянен член в ТК 15, работна група „Управление на околната среда
2.	Боян Йорданов Петров – Експерт 1	Образователна степен: Доктор по строителни материали и технологии Магистър-Строителен	Професионална автобиография Диплома за завършено висше образование-степен „магистър“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Диплома за научна и образователна степен

		инженер Научни публикации, свързани с устойчивото използване на природните ресурси посредством оползотворяване на строителни отпадъци Опит в оценяването на съответствието на строителните продукти	„Доктор“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Заповед за назначаване на длъжност „Ръководител на звено „Сертификация“ към направлението „ОССП и издаване на БТО“ при ЦНИП при УАСГ. Научни публикации върху оползотворяването на строителни отпадъци от глинени тухли като рециклиран добавъчен материал за направата на конструкционни бетони – 4 бр
3.	Димитър Евтимов Бошнаков – Експерт 2	Образователна степен: Доктор по строителни материали и технологии и Магистър-Строителен инженер Опит в оценяването на съответствието на строителните продукти Опит в изготвянето на БТО за строителни продукти	Професионална автобиография Диплома за завършено висше образование-степен „магистър“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Диплома за научна и образователна степен „Доктор“ в професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ Диплома за доцент по Строителни материали и изделия и технология за производството им Допълнително споразумение към основен трудов договор в УАСГ за назначаване на длъжността „Ръководител на направление „ОССП и издаване на БТО“ към ЦНИП при УАСГ Списък на изготвените БТО (31 броя)

Подпис:

Дата 06/08/2018г.

/Име и фамилия/ Румяна Захариева

Длъжност Управител

Наименование на участника „РАЗ КОНСУЛТ“ЕООД

Digitally signed
by ROUMIANA
ASSENOVA
ZAHARIEVA
Date:
2018.08.06
15:33:19 +03'00'